

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2000 年 11 月 30 日 (30.11.2000)

PCT

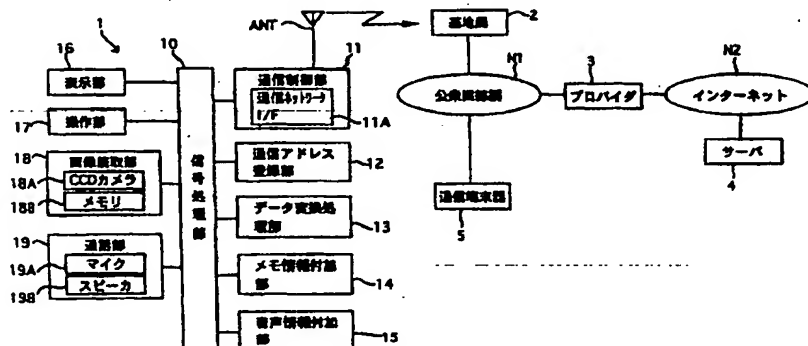
(10) 国際公開番号
WO 00/72577 A1

- (51) 国際特許分類: H04N 1/00, 1/32, H04B 7/26, H04M 11/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP00/03244
- (22) 国際出願日: 2000 年 5 月 22 日 (22.05.2000)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願平 11/140270 1999 年 5 月 20 日 (20.05.1999) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 パスカル (PASCAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒638-0322 奈良県吉野郡天川村大字南日裏248番地 Nara (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 中井宏行 (NAKAI, Hiroyuki) [JP/JP]. 若本昌紀 (WAKAMOTO, Masaki) [JP/JP]. 松永滋美 (MATSUNAGA, Shigemi) [JP/JP]; 〒638-0322 奈良県吉野郡天川村大字南日裏248番地 Nara (JP).
- (74) 代理人: 中井宏行 (NAKAI, Hiroyuki); 〒665-0845 兵庫県宝塚市栄町2丁目2番1号 ソリオ3 2階 Hyogo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU,

[続葉有]

(54) Title: PORTABLE INFORMATION TERMINAL

(54) 発明の名称: 携帯情報端末器



16...DISPLAY UNIT
17...OPERATION UNIT
18...IMAGE READ UNIT
18A...CCD CAMERA
18B...MEMORY
19...SPEAKING UNIT
19A...MICROPHONE
10...COMMUNICATION PROCESSING UNIT
11...COMMUNICATION CONTROL UNIT
11A...COMMUNICATION NETWORK I/F
12...COMMUNICATION ADDRESS STORING UNIT

19B...SPEAKER
13...DATA CONVERSION UNIT
14...MEMORANDUM INFORMATION ADDING UNIT
15...VOICE INFORMATION ADDING UNIT
2...BASE STATION
N1...PUBLIC CIRCUIT
5...COMMUNICATION TERMINAL
3...PROVIDER
N2...INTERNET
4...SERVER

(57) Abstract: A portable information terminal such as a cell phone, which has functions exceeding conventional ones of talking and transferring short messages, and which can automatically transmit, to communication addresses stored in a communication address storage unit, image data read by an image read unit or an electronic camera, memorandum information and voice memorandum attached to the image data, and position data received by a GPS antenna, whereby still image information can be stored in communication terminals connected to a communication network and in various servers such as a mail server. In addition, the above communication address storing unit can store image information, stored in the image read unit or the like, by automatically converting them into communication addresses.

[続葉有]

WO 00/72577 A1



SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VN, YU, ZA, ZW.

添付公開書類:
— 国際調査報告書

- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

従来の携帯電話などの携帯情報端末器は、通話をしたりショートメッセージのやりとりを行う機能しかなかった。

本発明の携帯情報端末器は、画像読取部あるいは電子カメラで読み取った画像データ、その画像データに付加されるメモ情報や音声メモ、GPSアンテナで受信した位置データを、通信アドレス登録部に登録した通信アドレスに自動送信できるので、静止画情報を通信ネットワークに接続される通信端末器や、メールサーバなどの各種サーバに蓄積することができる。また、上記通信アドレス登録部は、画像読取部等に蓄積された画像情報を、通信アドレスに自動変換して登録できる。

明 細 書

携帯情報端末器

技術分野

本発明は、絵、文字、写真などの静止画情報を、通信ネットワークに接続される通信端末器や、メールサーバなどの各種サーバ通信装置に画像データとして送信し、蓄積することができる、携帯電話などの携帯情報端末器に関する。

背景技術

従来より、携帯電話やPHS（パーソナルハンディホン）などの携帯情報端末器が広く使用されており、相手先電話番号を入力すると、入力された電話番号が電波信号として最寄りの基地局やアクセスポイントに送信され、その電話番号が割り当てられた携帯電話などを呼び出し、通話できるようにしている。

また、最近では、携帯情報端末器間でショートメッセージをやりとりするサービスが普及しており、このサービスを利用すると、携帯情報端末器より、ショートメッセージを、相手先電話番号や相手先電子メールアドレスを指定して、送信できるようになっている。

ところで、上記従来の携帯情報端末器では、相手先の通信端末器との間で通話をしたり、ショートメッセージのやりとりを行う機能しかなかった。

そこで、本発明では、上記事情を考慮して、絵、文字、写真などの静止画情報を、通信ネットワークに接続される通信端末器や、メールサーバなどの各種サーバに画像データとして送信し、蓄積する機能を更に備えた携帯情報端末器を提供することにした。

発明の開示

そこで、本発明の請求項1に記載の携帯情報端末器では、絵、文字、写真などの静止画情報をCCDカメラを用いたスキャナで読み取り、画像データとして蓄積する画像読取部と、通信ネットワークに接続される各種サーバや、電子メールアドレスなどの通信アドレスを予め登録する通信アドレス登録部と、通信ネット

ワークに対して、各種データを無線信号として、上記通信アドレスを指定して送信する通信ネットワークインターフェースを備えた通信制御部と、画像読取部に蓄積した画像データを、上記通信ネットワークインターフェースで処理可能な信号形式に変換するデータ変換処理部と、通信制御と画像処理に必要な機能を少なくとも備えた信号処理部と、表示部と、操作部とを備え、画像読取部に蓄積した画像データを、通信アドレス登録部に登録した通信アドレスに自動送信して、電子データとして格納させる構成としている。

ここに、各種のサーバとは、例えば、WWWサーバ、メールサーバ、FTPサーバなど、通信ネットワークに存在するすべてのサーバを含んでいる。

請求項2に記載の携帯情報端末器では、画像読取部に代えて、電子カメラを備えている。

ここでは、請求項1とは異なり、絵、文字、写真などを離れた位置から被写体画像として読み取ることができる。

請求項3に記載の携帯情報端末器では、通信アドレス登録部には、画像読取部、あるいは電子カメラに蓄積された2次元コードの画像情報を、通信アドレスに自動変換して登録される構成にしている。

請求項4に記載の携帯情報端末器では、マイク、スピーカを有した通話部を更に備えており、携帯電話としても使用することができる。

請求項5に記載の携帯情報端末器では、メモ情報付加部を更に備え、画像データには、表示部を見ながら、カタカナや英文字などの変換機能を備えたテンキーなどを使用して、文字などのメモ情報が付加出来るようにしている。

請求項6に記載の携帯情報端末器では、音声メモ付加部を更に備え、画像データには、マイクを通じて入力された音声メモを付加出来るようにしている。

請求項7に記載の携帯情報端末器では、GPSアンテナと、このGPSアンテナで受信した位置データを、通信ネットワークインターフェースの処理可能な信号形式に変換する位置データ変換処理部を更に備えている。

したがって、この携帯情報端末器は、ハンディ型のナビゲーション機能を備えている。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の携帯情報端末器の使用形態の一例について示すブロック図である。

図 2 は、通信アドレスの登録動作について説明するためのフローチャートである。

図 3 は、画像データの送信動作の一例について説明するためのフローチャートである。

図 4 は、本発明の携帯情報端末器の使用形態の他例について示すブロック図である。

図 5 は、位置データの送信動作の一例について説明するためのフローチャートである。

発明を実施するための最良の形態

以下に、本発明の携帯情報端末器について、図面とともに説明する。

図 1 は、本発明の携帯情報端末器の使用形態の一例について説明するためのブロック図である。

なお、ここでは、携帯情報端末器 1 として携帯電話を示しているが、本発明はこの例に限られず、PHSなどの無線通信機能を備えた端末器であってもよい。

携帯情報端末器 1 は、以下の各部を制御する信号処理部 10 と、通信ネットワークに対して各種データを無線信号として送信するための通信ネットワーク I/F 11 A を備えた通信制御部 11 と、サーバ 4 や電子メールアドレスなどの通信アドレスを登録するための通信アドレス登録部 12 と、アンテナ ANT を備え、画像データを所定の信号形式、すなわち、通信ネットワーク I/F 11 A で処理可能な信号形式に変換するデータ変換処理部 13 と、画像データにメモ情報を付加するためのメモ情報付加部 14 と、画像データに音声メモを付加するための音声メモ付加部 15 と、液晶画面などで構成される表示部 16 と、テンキーなどの各種操作キーで構成される操作部 17 と、静止画情報を CCD カメラ 18 A で読み取り、画像データとしてメモリ 18 B に蓄積する画像読取部 18 と、マイク 19 A とスピーカ 19 B とを備え、相手先の通信端末器との間で通話を行うための

通話部 19 とを備える。

ここでは、通信ネットワークは、基地局 2、公衆回線網 N 1、プロバイダ 3、インターネット N 2 で構成されており、公衆回線網 N 1 には、パーソナルコンピュータなどの通信端末器 5 が接続され、インターネット N 2 には、サーバ 4 が接続されている。

ここに、サーバ 4 は、WWW サーバや F T P サーバなどで構成することができる。また、サーバ 4 は、プロバイダ 3 内に設けていてもよい。更に、画像読取手段 18 は、デジタルカメラなどの電子カメラであってもよい。

なお、通信ネットワークは、有線の電話回線や通信ケーブルに接続されたものに限られず、携帯電話網を媒体とした無線システムであってもよい。

通信アドレス登録部 12 には、以下の手順で、通信アドレスを登録するようになっており、操作者が操作部 19 により所定操作を行えば、信号処理部 10 はこれを受けてアドレス登録モードを実行し、図 2 のフローチャート (100~104) に示す動作を行うようになっている。なお、図では、2 系統の動作を便宜上示している。

この携帯情報端末器では、操作者が、画像読取部 18 により、通信アドレスが付加された 2 次元コードを読み取ったり、操作部 19 により通信アドレスの入力があれば (100)、信号処理部 10 は、以下の動作を行う。

すなわち、通信アドレスが付加された 2 次元コードが、画像読取部 18 によって読み取られたときには、信号処理部 10 は、読み取られた 2 次元コードを画像データとしてメモリ 18 B に蓄積し (101)、蓄積された 2 次元コードを所定の文字コードに変換し (102)、通信アドレス登録部 12 に登録する (103)。

この場合、携帯情報端末器による信号処理の負担を軽減するために、2 次元コードを画像データとして読み取ってから、携帯情報端末器に付加接続した通信端末器で文字コードに変換して、通信ネットワークにアクセスするようにしてもよい。

一方、操作部 19 により通信アドレスの入力があつたときには、信号処理部 10 は、入力された通信アドレスをそのまま通信アドレス登録部 12 に登録する (104)。

次に、この携帯情報端末器 1 の基本動作について、図 3 のフローチャート（200～205）とともに説明する。

すなわち、操作者が操作部 19 の操作キーを操作するなどして、所定操作を行えば、信号処理部 10 はこれを受けて画像送信モードを実行し、操作者が、絵、文字、写真などの静止画情報を画像読取部 18 によって読み取れば（200）、信号処理部 10 は、読み取られた静止画画像を画像データとしてメモリ 18 B に蓄積する（201）。

そして、操作者が、操作部 17 よりメモ情報を入力したり、通話部 19 のマイク 19 B により音声メモを入力すれば（202）、信号処理部 10 は、入力されたメモ情報や音声メモを、メモリ 18 B に蓄積された画像データに付加する（203）。

続いて、信号処理部 10 は、メモリ 18 B に蓄積された画像データを、データ変換処理部 13 によって、所定の信号形式、すなわち、通信ネットワーク I/F 11 A で処理可能な信号形式に変換する（204）。なお、この場合のデータ変換は、付加的に行ってもよく、例えば、操作者が送信指示ボタン（不図示）を操作してから行うようにしてもよい。

このとき、データ変換処理部 13 は、必要に応じて画像データの容量を圧縮してから、所定の信号形式に変換するようにしてもよい。

そして、信号処理部 10 は、通信ネットワーク I/F 11 A によって、画像データを、通信アドレス登録部 12 に登録されている通信アドレス（例えばサーバ 4）を指定して、最寄りの基地局 2 に送信する（205）。

このとき、基地局 2 は、受信した画像データを、公衆回線網 N1、プロバイダ 3、インターネット N2 を介して、指定された通信アドレス（ここではサーバ 4）に送信するので、サーバ 4 では、受信した画像データが蓄積される。

このとき、サーバ 4 では、受信した画像データに、受信日時をタイムスタンプした後、所定の電子メールボックスやプライベートボックスなどに蓄積するようになっている。

そのため自宅や会社に設置した通信端末器 5 では、公衆回線網 N1、プロバイダ 3、インターネット N2 を介してサーバ 4 に接続し、蓄積されている画像データを随時必要に応じて取り出して参照することができる。

次に、本発明の携帯情報端末器の使用形態の他例について説明する。

図4は、本発明の携帯情報端末器の使用形態の他例について説明するためのブロック図である。

この携帯情報端末器1'は、先述した携帯情報端末器1の内部構成に、GPSアンテナANT'を有した位置データ変換処理部20を更に備えたことを特徴としている。

ここに、GPSアンテナANT'は、周回衛星G・・・より電波信号として送信される位置データを受信し、位置データ変換処理部20は、GPSアンテナANT'で受信した位置データを、所定の信号形式、すなわち、通信ネットワークI/F11Aで処理可能な信号形式に変換するようにしている。

このような携帯情報端末器1'によれば、位置データ受信モードに設定しておけば、通信ネットワークを通じて、ナビゲーション機能を備えた携帯情報端末器や通信端末器に位置データを送信することができるので、出先の正確な位置を送信相手に通知でき、徘徊老人などの監視の必要な者の居場所を知るのに便利である。また、防犯上も有益である。

ここで、位置データ受信モードは、通話時とは別にして、相手の通信端末器に位置データを送信するようにしてもよく、また、通話時に自動設定できるようにしてもよい。更に、GPSによる位置データを、画像データに付加して通信端末器に送信することもでき、種々の利用ができる。

図5のフローチャート(300~302)は、この携帯情報端末器1'、すなわち、位置データの送信手順を説明するものである。

なお、この携帯情報端末器1'にナビゲーションソフトウェアを設け、GPSアンテナANT'で受信した位置データに基づいて、現在位置を表示部16に表示するようにしてもよい。

以上説明したように、携帯情報端末器1, 1'は、画像データや位置データを、基地局2に送信するようにしているが、本発明はこの例に限られず、例えば、基地局2の代わりに、LAN(ローカルエリアネットワーク)やインターネット、公衆回線網などに接続されるアクセスポイントを設け、このアクセスポイントに対してデータを送信するようにしてもよい。

発明の効果

以上の説明からも理解できるように、本発明の携帯情報端末器では、出先などで、これはと思うような新聞や雑誌の記事があれば、それらを、その場で自己の電子メールボックスなどに電子データとして格納保存することができるので、プライベートな電子ライブラリー（情報バンク）が実現できる。

また、画像読取部で画像データを読み取り、読み取った画像データを、通信アドレス登録部に登録した通信アドレスに送信できるので、絵、文字、写真などの静止画情報を、通信ネットワークに接続される通信端末器や、メールサーバなどの各種サーバに画像データとして送信し、蓄積することができる。

また、画像読取部に代えて、電子カメラを備えたものでは、静止画情報から離れた位置から、シャッターを操作するだけで画像データを読み取ることができる。

通信アドレス登録部には、画像読取部、あるいは電子カメラに蓄積された2次元コードの画像情報を、通信アドレスに自動変換して登録されるので、例えば名刺や雑誌、広告記事などに印刷された2次元コードを読み取るだけで、通信アドレスを登録することができ、便利である。

マイク、スピーカを有した通話部を更に備えた携帯情報端末器では、この携帯情報端末器を携帯電話やPHSなどとして使用することができる。

メモ情報付加部を更に備えた携帯端末器では、画像データには、文字などのメモ情報が付加されるので、送信すべき画像データに任意のメモ書きすることができ、便利である。

更に、音声メモ付加部を更に備えたものでは、画像データには、マイクを通じて入力された音声メモが付加されるので、送信すべき画像データに任意の音声メモを付加することができ、便利である。

更に、GPSアンテナと、位置データ変換処理部を更に備えたものでは、受信した位置データを、位置データ変換処理部で、通信ネットワークインターフェースの処理可能な信号形式に変換するので、位置データを、登録された通信アドレスを指定して送信することができ、これを受信した通信端末器では、受信した位置データに基づいて、携帯情報端末器の所在を確認することができる。

請求の範囲

1. 絵、文字、写真などの静止画情報をCCDカメラを用いたスキャナで読み取り、画像データとして蓄積する画像読取部と、

上記通信ネットワークに接続された各種サーバや、電子メールアドレスなどの通信アドレスを予め登録する通信アドレス登録部と、

上記通信ネットワークに対して、各種データを無線信号として、上記通信アドレスを指定して送出する通信ネットワークインターフェースを備えた通信制御部と、

上記画像読取部に蓄積した画像データを、上記通信ネットワークインターフェースで処理可能な信号形式に変換するデータ変換処理部と、

通信制御と画像処理に必要な機能を少なくとも備えた信号処理部と、

表示部と、操作部とを備え、

上記画像読取部に蓄積した画像データを、上記通信アドレス登録部に登録した通信アドレスに自動送信して、電子データとして格納させる構成としている携帯情報端末器。

2. 請求項1において、

上記画像読取部に代えて、電子カメラを備えている携帯情報端末器。

3. 請求項1または2において、

上記通信アドレス登録部には、上記画像読取部、あるいは電子カメラに蓄積された2次元コードの画像情報を、通信アドレスに自動変換して登録される構成になっている携帯情報端末器。

4. 請求項1～3において、

マイク、スピーカを有した通話部を更に備えている携帯情報端末器。

5. 請求項1～4のいずれかにおいて、

メモ情報付加部を更に備え、上記画像データには、文字などのメモ情報が付加

出来るようにしている携帯情報端末器。

6. 請求項 4 において、

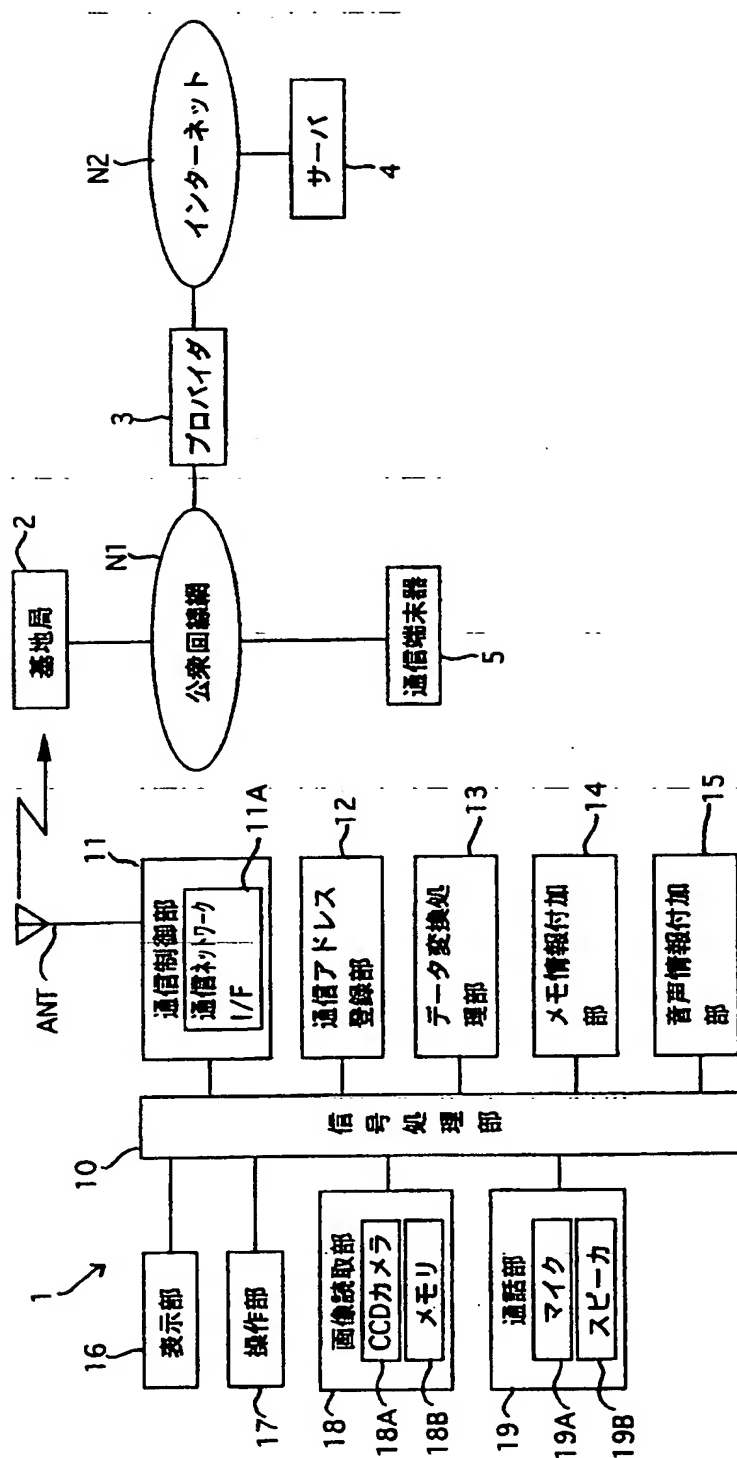
音声メモ付加部を更に備え、上記画像データには、上記マイクを通じて入力された音声メモを付加出来るようにしている携帯情報端末器。

7. 請求項 1～6 のいずれかにおいて、

GPS アンテナと、この GPS アンテナで受信した位置データを、上記通信ネットワークインターフェースの処理可能な信号形式に変換する位置データ変換処理部を更に備えている携帯情報端末器。

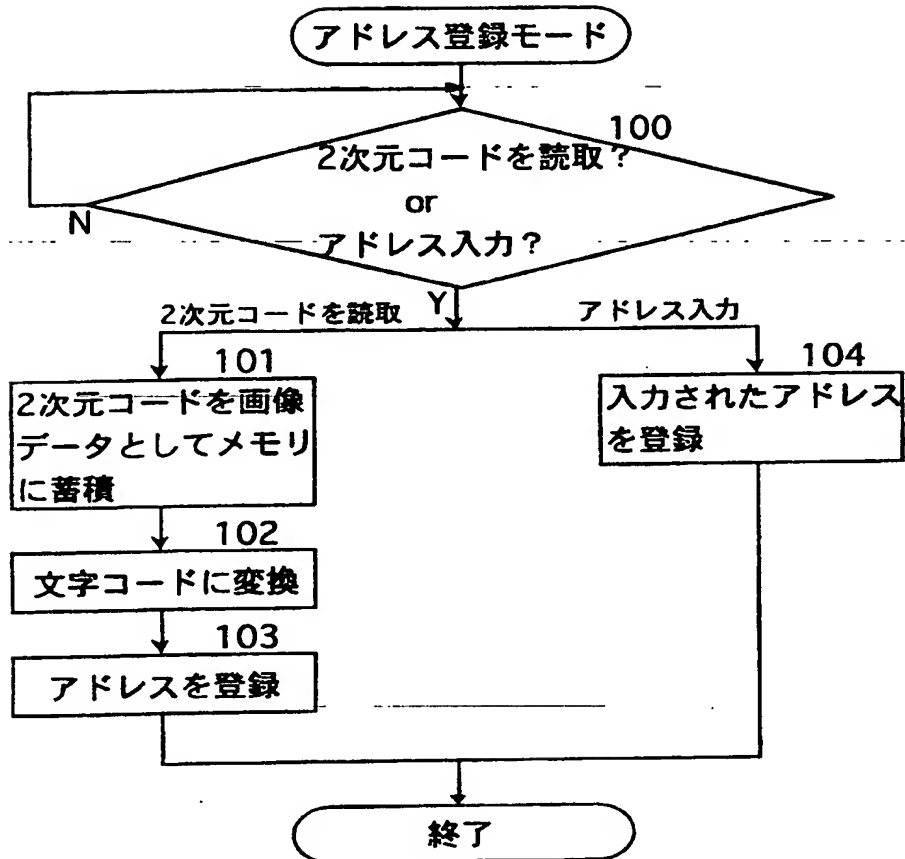
1/5

第 1 図



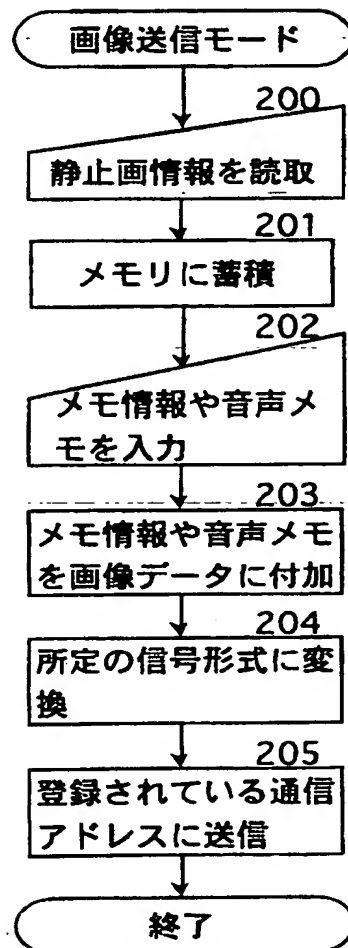
2 / 5

第 2 図



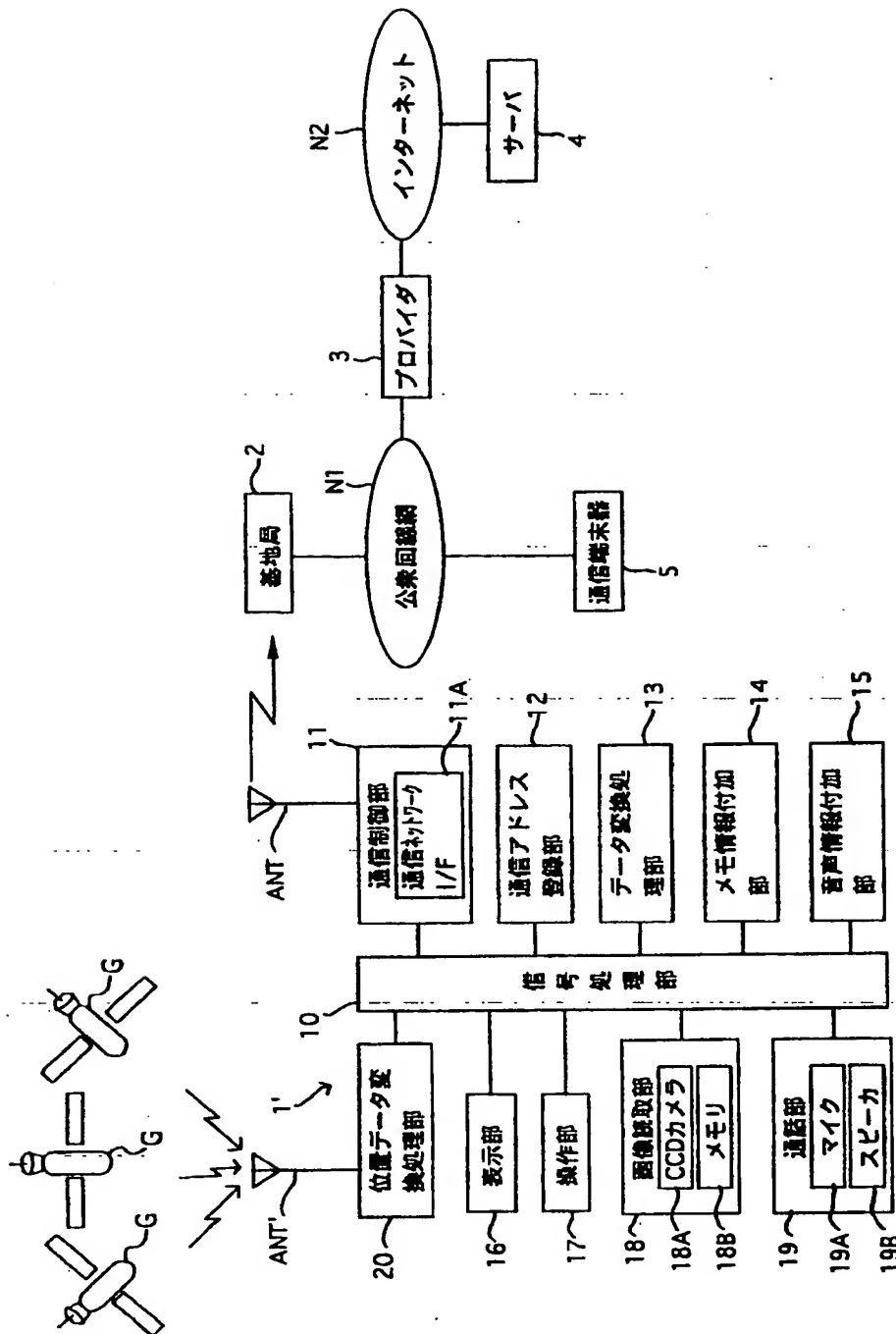
3 / 5

第 3 図



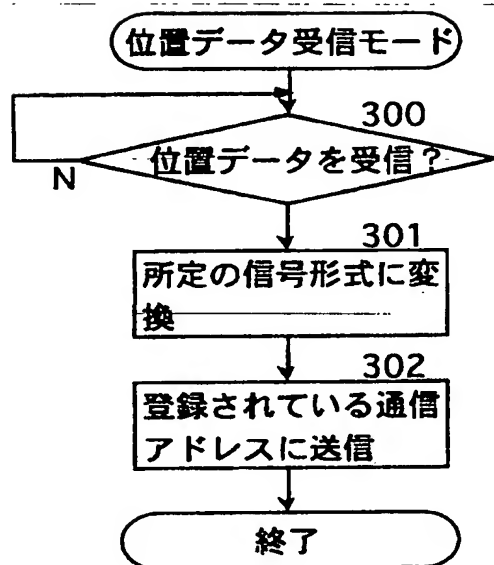
4 / 5

第 4 図



5 / 5

第 5 図



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/03244

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁷ H04N1/00, H04N1/32, H04B7/26, H04M11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.⁷ H04N1/00, H04N1/32-1/36, H04B7/24-7/26, H04Q7/00-7/38
H04M11/00-11/10

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2000
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2000 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2000

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP, 0905966, A2 (CANON KABUSHIKI KAISYA), 31 March, 1999 (31.03.99)	1, 2, 4, 6
Y	& JP, 11-168612, A	3, 5, 7
X	JP, 10-336238, A (Sony Corporation), 18 December, 1998 (18.12.98) (Family: none)	1, 2, 7
Y		3-6
Y	EP, 0354703, A2 (CANON KABUSHIKI KAISYA), 14 February, 1990 (14.02.90) & JP, 2-72752, A & JP, 2-158875, A & JP, 2-42854, A	3
Y	JP, 6-276222, A (Nippon Telegr. & Teleph. Corp. <NTT>), 30 September, 1994 (30.09.94), Column 1, lines 2 to 12 (Family: none)	5, 6
Y	US, 5881233, A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 09 March, 1999 (09.03.99), Column 11, line 22 to Column 13, line 56 & JP, 8-242326, A	6

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
22 August, 2000 (22.08.00)Date of mailing of the international search report
05 September, 2000 (05.09.00)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int. Cl. ⁷ H04N1/00, H04N1/32, H04B7/26, H04M11/00		
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int. Cl. ⁷ H04N1/00, H04N1/32-1/36, H04B7/24-7/26, H04Q7/00-7/38 H04M11/00-11/10		
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1926-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2000年 日本国実用新案登録公報 1996-2000年 日本国登録実用新案公報 1994-2000年		
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	EP, 0905966, A2 (CANON KABUSHIKI KAISYA) 31. 3月. 1999 (31. 03. 99) & J	1, 2, 4, 6
Y	P, 11-168612, A	3, 5, 7
X	JP, 10-336238, A (ソニー株式会社) 18. 12月.	1, 2, 7
Y	1998 (18. 12. 98) (ファミリーなし)	3-6
Y	EP, 0354703, A2 (CANON KABUSHIKI KAISYA) 14. 2月. 1990 (14. 02. 90) & J	3
	P, 2-72752, A&JP, 2-158875, A&JP, 2-42854, A	
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願		
の日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日 22. 08. 00	国際調査報告の発送日 05.09.00	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 手島聖治 電話番号 03-3581-1101 内線 3571	

C (続き) 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP, 6-276222, A (日本電信電話株式会社) 30. 9 月. 1994 (30. 09. 94) 第1欄, 第2-12行 (ファミ リーなし)	5, 6
Y	US, 5881233, A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.) 9. 3月. 1999 (09. 03. 99) 第11欄, 第22行-第 13欄, 第56行& JP, 8-242326, A	6